

Computerbasiertes Lernen mit Bildnavigation und bimodaler Textdarbietung

Klaus Stiller

Bilder können den Wissenserwerb fördern, trotzdem werden sie oft nicht adäquat genutzt. In Lernsoftware ist eine Förderung der Bildverarbeitung durch eine Navigation über Bilder und den Einsatz gesprochener Texte denkbar. Daneben mögen gesprochene Texte zusammen mit einer identischen schriftlichen Präsentation selbst positive Effekte auf den Lernprozess ausüben.

Diese Studie kombiniert die zweigestuften unabhängigen Programmvariablen "Art der Navigation" und "Art der Textdarbietung" faktoriell und untersucht ihren Einfluss auf Programmnutzung, Bildverarbeitungsstrategien und Lernergebnisse. Die Navigation geschieht über Verzeichnisse oder durch Anklicken definierter Teile eines Bildarrangements, die Textdarbietung erfolgt schriftlich mit kurzer gesprochener Ankündigung oder schriftlich und auditiv. Diese Faktoren beziehen sich auf die Präsentation der Hauptinformationen. Einleitungen, Zusammenfassungen und Glossareinträge werden nur schriftlich präsentiert und sind nicht diesen Navigationsvarianten unterworfen. Die vier resultierenden Programme zur Wahrnehmungspsychologie wurden von 71 Probanden bearbeitet. Das Nutzungsverhalten (Seitenaufrufe, Verweildauer) wird vom Computer protokolliert, alle weiteren Variablen werden mittels Fragebogen erfasst.

Die Hauptinformationen mit auditiven Texten werden länger bearbeitet, jedoch unterscheiden sich die Lerndauer der Gruppen nicht. Die Bildnavigation konnte die Bildverarbeitung bez. der metakognitiven und Anstrengungsstrategien fördern. Auditive Texte wirken sich weitgehend nicht auf die Bildverarbeitung aus. In den Lernmaßen tritt kein Unterschied auf. Insgesamt wird eine Navigation über Bilder als eine effektive Methode zur Förderung der Bildverarbeitung angesehen. Unter welchen Bedingungen sich diese Förderung erwartungsgemäß positiv in den Lernmaßen niederschlägt, muss noch geklärt werden. Eine bimodale Textpräsentation erweist sich nicht als besser, aber auch nicht als schlechter als eine visuelle Textpräsentation.